|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Palier** | **Semestre** | **Unité** | **Coefficient** | **Crédit** | **Cours** | **TD** |
| M1 | 2 | UEF | 6 | 12 |  |  |
| **Intitulé de la matière** | **Atelier** | **TP** |
| DOSSIER D’EXECUTION (DEX) | 9h |  |

[retour](#_Table_des_matières)

**INTITULE :** DOSSIER D’EXECUTION (DEX) /SEMESTRE 2

**UNITE D’ENSEIGNEMENT :** UEF 2 – PROJET 2 - SEMESTRE 2

**NOMBRE DE CREDITS :** 12 **COEFFICIENT :** 06

**VOLUME HORAIRE HEBDOMADAIRE TOTAL :** 9H

**COURS (NOMBRE D’HEURES PAR SEMAINE) :** 00

**TRAVAUX DIRIGES (NOMBRE D’HEURES PAR SEMAINE) :** 00

**TRAVAUX PRATIQUES (NOMBRE D’HEURES PAR SEMAINE) :** 00

**ATELIER (NOMBRE D’HEURES PAR SEMAINE) :** 9 H

**PREREQUIS :** Atelier de projet et théorie de projet 1, 2, 3, 4, 5 et 6, Technologie des matériaux de construction 1 et 2, Physique du bâtiment, Construction 1 et 2, Equipement du bâti 1 et 2, Structure 1 et 2.

**OBJECTIF GENERAL DU LA MATIERE D’ENSEIGNEMENT :**

Assimilation des divers moyens et des connaissances utiles pour pouvoir passer de l’idée formulée architecturalement à sa réalisation,

Maîtriser des différentes façons de rendre réalisable un projet : plan d’exécution, choix des matériaux, définitions des caractéristiques structurelles et constructives, description des ouvrages, documents écrits exigés par la réglementation.

**OBJECTIFS SPECIFIQUE (D’APPRENTISSAGE):**

Apprentissage de l’élaboration d’un dossier d’exécution à travers l’instauration d’un dialogue entre la conception architecturale (formes et fonctions) et la dimension constructive du projet au sens large du terme.

Engagement vers la matérialité en adéquation avec la conception du projet

Initiation à la conception du détail technique et architectural.

Maîtrise de l’intégration des différentes installations des équipements de plomberie sanitaire, de chauffage, de climatisations, d’électricité et de ventilation et leur prise en charge – en amont - dans la conception du projet.

**CONTENU DE LA MATIERE D’ENSEIGNEMENT**

En continuité avec les phases précédentes (semestre 1) et après avoir élaboré un avant-projet, le travail continue - **sur le même thème et le même terrain** - par l’élaboration d’un dossier d’exécution (DEX) (documents graphiques et pièces écrites). **Le contenu du projet 2 du semestre 2 est la conception d’un projet réalisable dont la procédure a tenu compte de tous les paramètres intervenant dans l’acte de bâtir**.

**Phase 1 - Dossier d’exécution (Architecture) (8 Semaines)**

* Plan de situation (Ech :1/5000, 1/2000, 1/1000)
* Plan de masse (Ech : 1/500, 1/200)
* Plan d’implantation (1/100, 1/200)
* Plan de terrassement (1/100, 1/200)
* Plan de tous les niveaux (Ech : 1/50)
* Toutes les façades (Ech : 1/50)
* Minimum 2 coupes utiles dont une sur escalier (Ech : 1/50)
* Plan de structure (coffrage) (Ech : 1/50)
* Plan de fondations (Ech : 1/50)
* Plan de toiture (Ech : 1/50)
* Détails techniques de constructions et détails d’architecture (Ech : 1/20, 1/10, 1/5, 1/2)
* Tableau de menuiserie (Ech :1/20)

*Phase 1 - (8 semaines) - Affichage 1 - (Coefficient 2)*

**Phase 2 - Dossier d’exécution (CES, VRD et documents écrits) (6 Semaines)**

CES (Assainissement intérieur, AEP, gaz, chauffage, climatisation, électricité, téléphone, réseaux internet, paratonnerre)

VRD (Assainissement extérieur, AEP, gaz, électricité, téléphone)

Cahier des charges comportant :

Cahiers des prescriptions spéciales (CPS)

Cahiers des prescriptions techniques (CPT)

Cahiers des prescriptions communes (CPC)

Devis descriptif

Bordereau des prix unitaires

Devis quantitatif et estimatif

*Phase 2 - (6 semaines) - Affichage 2 - (Coefficient 3)*

**Travaux en parallèle**: Parallèlement aux travaux d’atelier, d’autres outils pédagogiques sont prévus comme suit :

Loges : Il s’agit de travaux - en relation avec le contenu de la matière - demandés aux étudiants pendant une journée d’atelier

Visites des chantiers en cours de réalisation sanctionnées par des rapports de chantiers qui feront l’objet d’une évaluation par les enseignants.

***Travaux - (Coefficient 1)***

**MODE D’EVALUATION**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nature du contrôle** | **Pondération en %** |
| Examen | 00 % |
| Continu | **100 %** |
| **Total** | **100%** |

**REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE**

**Les architectes et la construction**. Entretiens avec Paul Chemetov, Henri Ciriani, Stanislas Fiszer, Christian Hauvette, Georges Maurios, Jean Nouvel, Gilles Perraudin et Roland, [C. Simmon et](https://www.eyrolles.com/Accueil/Auteur/cyrille-simmonet-125456)[V. Picon-Lefebvre](https://www.eyrolles.com/Accueil/Auteur/virginie-picon-lefebvre-116331), [Parenthèses](https://www.eyrolles.com/Accueil/Editeur/289/parentheses.php), 2014

**La conception du détail en architecture**, A. Edward, Modulo, 2012

**Guide technique et pratique de la construction**, [Francis D. K. Ching](https://www.eyrolles.com/Accueil/Auteur/francis-d-k-ching-57021), [Jean-François Perrault](https://www.eyrolles.com/Accueil/Auteur/jean-francois-perrault-136815), [Modulo](https://www.eyrolles.com/Accueil/Editeur/2907/modulo-editeur.php), 2016

**[Les éléments des projets de constructio](https://www.dunod.com/sciences-techniques/elements-projets-construction)**[n – 11](https://www.dunod.com/sciences-techniques/elements-projets-construction)[ème](https://www.dunod.com/sciences-techniques/elements-projets-construction) [édition, E. Neufert, DUNOD, 2014](https://www.dunod.com/sciences-techniques/elements-projets-construction)

**Techniques et détails de construction en architecture d'i**ntérieur – 2ème édition, Matériaux, éléments et structures, conception, réalisation, finitions, [D. Plunkett](https://www.dunod.com/livres-drew-plunkett), DUNOD, 2015

**Technologie de la construction des bâtiments**, J.PUTATI (ed EYROLLES)

**La technique du bâtiment tous corps d'état**, H. Duthu, Le Moniteur, Paris 1994

**Réussir la qualité dans la construction**, Socotec, Le Moniteur, Paris 1991

**Détails d'architecture**, Mittag, Eyrolles Paris 1983

**Pratique de la construction du bâtiment**, Mittag, Eyrolles Paris 1989

**Guide Veritas du bâtiment**, Le Moniteur, Paris 2000

**La représentation des structures constructives**, Gheorghiu A., Dragomir V., Eyrolles 1968

**Atlas de la construction industrielle**, W. Henn, DUNOD, Paris, 1966

**[Façades légères en détail](https://www.eyrolles.com/BTP/Livre/facades-legeres-en-detail-9782281141474)**[,](https://www.eyrolles.com/BTP/Livre/facades-legeres-en-detail-9782281141474) [[P. Martin](https://www.eyrolles.com/BTP/Livre/facades-legeres-en-detail-9782281141474)](https://www.eyrolles.com/Accueil/Auteur/pierre-martin-113729)[, Le Moniteur, 2017.](https://www.eyrolles.com/BTP/Livre/facades-legeres-en-detail-9782281141474)

**Traité des installations sanitaires et thermiques**, [P. Agostini](https://www.eyrolles.com/Accueil/Auteur/patrick-agostini-95247), [H. Charlent](https://www.eyrolles.com/Accueil/Auteur/henri-charlent-6917), DUNOD, 2018

**L'isolation thermique-acoustique**, [J.-L. Beaumier](https://www.eyrolles.com/Accueil/Auteur/jean-louis-beaumier-72119), [F. Janin](https://www.eyrolles.com/Accueil/Auteur/franck-janin-141614), Eyrolles, 2017

**Mise en œuvre des réseaux techniques** de distribution : Eau, électricité, gaz, froid, télécommunications, [Jean-Pierre Gyéjacquot](https://www.eyrolles.com/Accueil/Auteur/jean-pierre-gyejacquot-128250), [Le Moniteur](https://www.eyrolles.com/Accueil/Editeur/1759/le-moniteur.php), 2016